

日本海中部地震前後の水産生物の異常について (抄録)*

天野 勝三
(青森県水産試験場)

1. 地震発生状況

日本海中部地震(M7.7)は、昭和58年6月26日12時00分青森県と秋田県の県境四方沖合約90kmの41°24'N, 138°54'Eにおいて発生した(図1)。地震発生数分後には津波が襲来し青森県内で17名(全国で104名)の尊い人命が失われた。この地震津波による青森県内漁業関係被害は約50億円の巨額に達した。日本海側におけるこのような巨大地震は昭和39年の新潟地震(M7.5)以来みられなかったものであった。

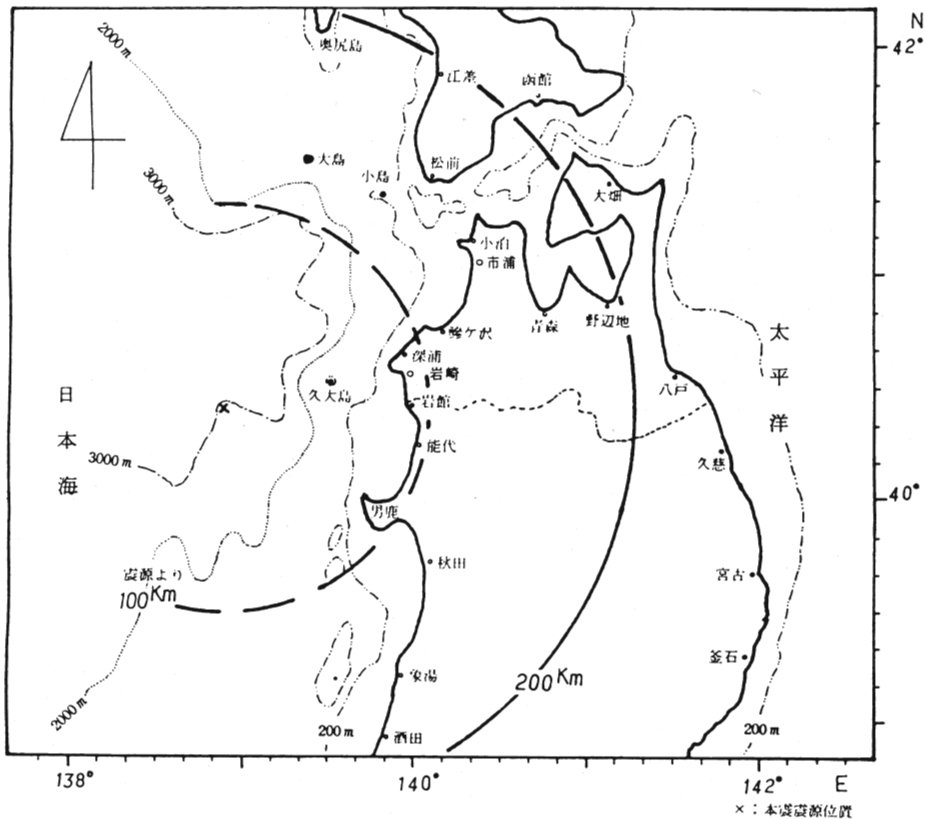


図1 日本海中部地震震源位置と震源からの距離

* 詳細については「日本海中部地震の前後における水産生物の異常に関する調査報告書, 青森県水産試験場, 昭和59年1月」を参照されたい。

2. 異常漁況に関する情報

地震直後から当水試に、主に県内漁業者から異常漁況に関する情報が相次いで寄せられた。その情報を大きく分類すると16種に及び、発生日をみると地震当日をはさんだ前後の期間に集中している。それらのうち主要な魚種（9種）について、その特徴をまとめてみると以下のようになる。

- (1) ウマズラハギは日本海で地震前に多く漁獲されたとの情報に対し、津軽海峡（佐井地区）では地震後に多獲され、同じ多く獲れたという情報ではあるが両者の間に時間的ズレがみられた。
- (2) ベニズワイ、エビ類（日本海側の深海で操業する籠漁業）は地震直後から1カ月程の間、漁況が低調に推移し、加えて地震当日は漁具自体にも大きな被害がみられた。
- (3) アンコウ（日本海）、イシナギ（日本海、津軽海峡）は地震後、例年なら見られない浅い所にまで大型魚の漁獲があった。

表1 昭和58年 青森県沿岸における深海性魚の採集例

魚種	採集月日	採集場所	採集方法	備考	報告者
サケガシラ	A：2月17日	佐井村原田	海岸に生きたまま寄っているのを採捕	写真入手	佐井村役場 奥本定明
	B：2月21日	〃 古佐井	海岸に打ち寄せられたのを採捕	〃	〃 〃
	C：2月28日	寿都（北海道）	〃		道立中央水試 阿部晃治
	D：3月7日	大間町奥戸	弱って水面に浮いていたものを採捕		大畑地方水産業改良普及所 高梨勝美
	E：3月下旬	深浦町	底建網	全長約150cm	青森地方 〃 〃 塩垣 優
	F：5月上旬	風間浦村蛇浦	小型定置	〃 約130cm 標本入手	蛇浦漁協
	G：5月4日	小泊村小泊港内	たも網	全長130cm	小泊漁協 岡本武行
	H：5月5日	小泊沖5マイル	マス流し網	標本入手	〃 〃
	I：5月11日	今別町奥平部	底建網	全長122cm	青森地方水産業改良普及所 塩垣 優
	J：12月27日	佐井村牛滝	小型定置	〃 約150cm	佐井村漁協牛滝支所 野村義勝
ユキフリ* ソデウオ	a：4月10日	平館村平館沖2km	小型定置	全長72cm	青森地方水産業改良普及所 塩垣 優
	b：4月27日	佐井村牛滝沖0.2km	弱って海面に浮いていたものを採捕	全長約80cm	佐井村役場 奥本定明
	c：5月11日	深浦町北金ヶ沢沖	底建網	全長72cm 標本入手	鯉ヶ沢地方水産業改良普及所 松宮隆志

* サケガシラの幼魚である旨、指摘があった（東海大 久保田正氏 私信）

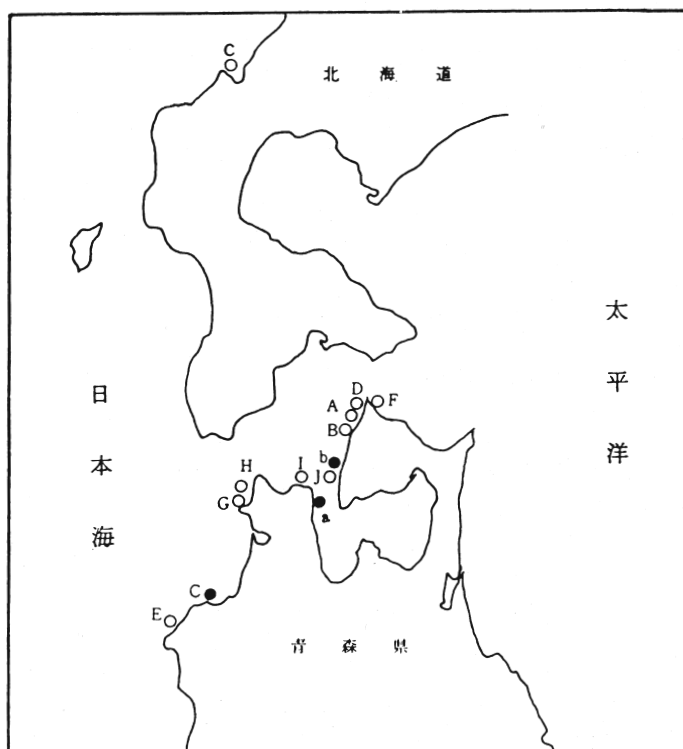


図2 昭和58年サケガシラ (○), ユキフリソデウオ (サケガシラ幼魚) (●) の採集地点

- (4) ウスメバルは小泊地区の釣り地震前、例年になく好漁した。
- (5) アカアマダイは大戸瀬、鱒ヶ沢地区で地震後、例年になく多くの漁獲があった。
- (6) ミズダコ (下北地区), シャコ (陸奥湾内) は地震当日を中心に、その前後を通じて漁獲増となった。

3. 珍しい生物の採捕

本年、サケガラシ (*Trachipterus ishikawai* Jor-dan et Snyder) の採捕報告が地震前及び直後に3例当水試に寄せられた。このようなことは珍しいことでもあり、地震との関連性も考えられたので、情報収集に努めたところ13例の採捕が確認できた (表1, 図2)。これらのうち地震前の採捕が12例で、5月に入ってからのもがそのうち5例もあり異常な現象であったと考えられる。

4. 異常漁況の確認調査

異常がみられたと情報のあった魚種のうち、新潟地震の際にも異常がみられたというヒラメ、マダイ、カレイ類を含む12魚種 (①ウマズラハギ ②ウスメバル ③アカアマダイ ④ベニズワイ ⑤エビ類 ⑥アンコウ ⑦イシナギ ⑧シャコ ⑨ミズダコ ⑩マダイ ⑪ヒラメ ⑫カレイ類) を対象に、主要地区 (図3) における昭和56・57・58年の5～6月の漁獲量調査を行なった。なお、太平洋側は事前の情報収集の段階で影響がなかったと判断されたため除外し

た。以下その結果を要約すると

1) 地震前後を通じてみられた現象

- ① 魚群の大規模な移動が想定できるもの……ウマズラハギ, イシナギ
- ② 深所から浅所への移動が想定できるもの……アンコウ, 大型イシナギ, 特大ヒラメ
- ③ その他の異常行動(方向性を感じさせないもの)……ウスメバル, シャコ

2) 地震後にみられた現象

- ① 漁獲量が増加したもの……アカアマダイ
- ② 漁獲量が減少したもの……エビ類, ベニズワイ

というようにいくつかのタイプに当てはまるとされる魚種があった。

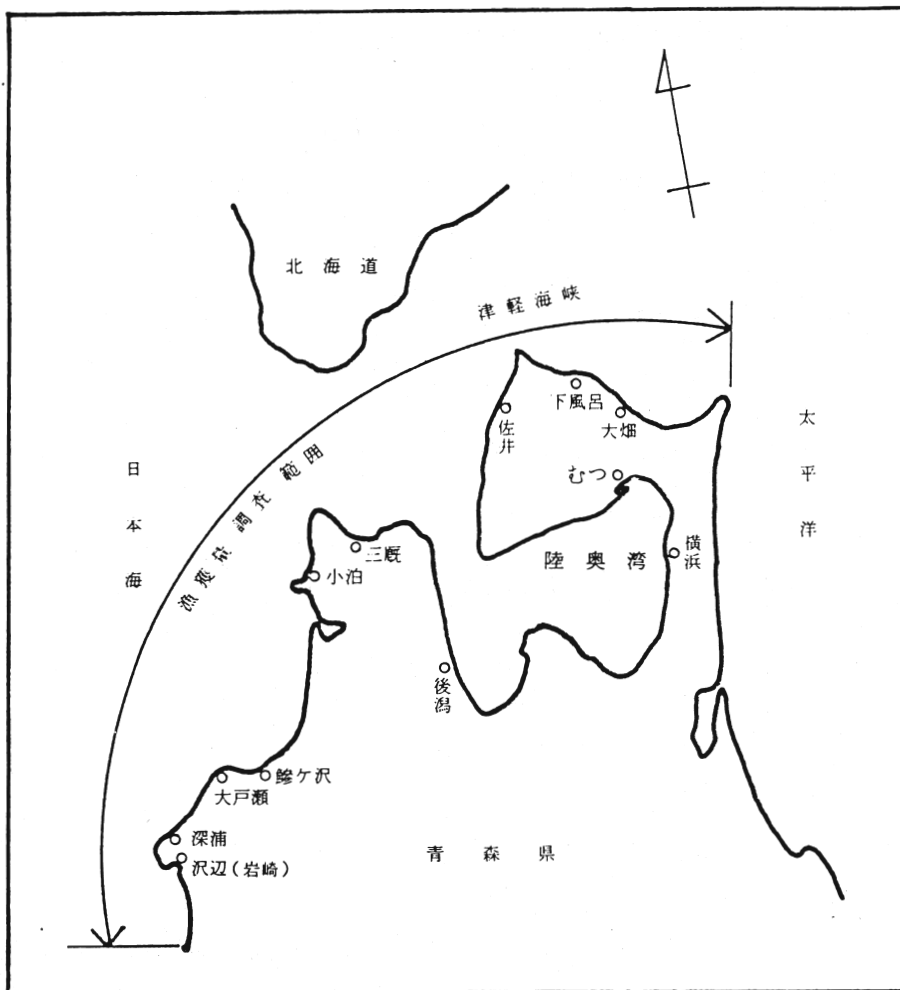


図3 漁獲量調査漁協所在地